UNIVERSITÉ DE PARIS
FACULTÉ DE MÉDECINE

ANNÉE 1919 — **THÈSE** — N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

DE LA TENSION ARTÉRIELLE
au cours des Injections intraveineuses de Novarsenobenzol en Solution concentrée

PAR

Léon DELL'AMORE

Ancien Externe des Hôpitaux
et Hospices de Paris

Président : M. le Professeur JEANSELME

PARIS
IMPRIMERIE VERDIER
18, RUE D'ENGHIEN

1919

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. le Prof. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

PROFESSEURS	MM.
Anatomie	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	Auguste BROCA
Physiologie	Ch. RICHET
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	N.
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	N.
Pathologie chirurgicale	N.
Anatomie pathologique	LETULLE
Histologie	PRENANT
Opérations et appareils	N.
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	P. CARNOT
Hygiène	N.
Médecine légale	N.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER
Clinique médicale	N. WIDAL GILBERT CHAUFFARD
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN
Clinique des maladies des enfants	HUTINEL
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	DUPRÉ
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME
Clinique des maladies du système nerveux	Pierre MARIE
Clinique des maladies contagieuses	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DELBET QUENU LEJARS HARTMANN
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR COUVELAIRE RIBEMONT-DESSAIGNES
Clinique gynécologique	N.
Clinique chirurgicale infantile	N.
Clinique thérapeutique	Albert ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ALGLAVE	GUENIOT	LERY	RIBIERRE
BERNARD	GUILLAIN	LOEPER	RICHAUD
BRANCA	JOUSSET (A.)	MAILLARD	ROUSSY
BRUMPT	LABBÉ (H.)	MOCQUOT	ROUVIÈRE
CAMUS	LAIGNEL-LAVASTINE	MULON	SCHWARTZ (A.)
CASTAIGNE	LANGLOIS	NICLOUX	SICARD
CHAMPY	LECÈNE	NOBECOURT	TANON
CHEVASSU	LEMIERRE	OKINCZYC	TERRIEN
DESMAREST	LENORMANT	OMBREDANNE	TIFFENEAU
GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY	VILLARET
GRÉGOIRE	LEREBOULLET	RETTERER	ZIMMERN

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur JEANSELME

Médecin de l'Hôpital Saint-Louis

Hommage de respectueuse admiration.

A TOUS MES MAITRES, QUI M'ONT APPRIS A VOIR
ET A COMPRENDRE

A LA MÉMOIRE DES CHERS DISPARUS :

Monsieur le Professeur LANDOUZY,
Ancien Doyen de la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'Hôpital Laënnec.

Monsieur le Professeur P. RECLUS,
Chirurgien de l'Hôtel-Dieu.

Monsieur le Docteur BOISSARD,
Accoucheur de Lariboisière.

ET A

Monsieur le Professeur HUTINEL,
Médecin des Enfants-Malades.

Monsieur le Professeur agrégé MARION,
Chirurgien de Lariboisière.

Monsieur le Docteur BROCQ,
Médecin de Saint-Louis.

Monsieur le Docteur SABOURAUD,
Médecin de Saint-Louis.

Avec l'expression de ma profonde reconnaissance.

A LA MÉMOIRE DE MA GRAND'MÈRE

En souvenir
de son inépuisable bonté.

Je dédie cette thèse
à celle qui m'a forcé à vivre.

Comme un tribut de reconnaissance émouvante
et d'inaltérable affection.

DE LA TENSION ARTÉRIELLE
DANS LES INJECTIONS INTRAVEINEUSES DE NOVARSENOBENZOL EN SOLUTION CONCENTRÉE

CHAPITRE PREMIER

GÉNÉRALITÉS

La médication arsenicale sous la forme d'arsenobenzol, surtout de novarsenobenzol — dioxydiamidoarsenobenzol méthylène sulfoxylate de soude — est trop connue, trop couramment employée pour qu'il soit utile d'en faire l'historique ou de la présenter à nos lecteurs.

Maniée prudemment, selon toutes les règles de l'antisepsie et avec les précautions en usage, elle nous apparaît comme devant constituer la médication de choix dans le traitement des maladies syphilitiques. D'autre part, en dehors de l'albuminurie, de l'insuffisance hépatique ou cardiaque et des lésions organiques anciennes du système nerveux, cette médication peut, nous semble-t-il, être employée sans danger par tout praticien ayant l'habitude des injections intraveineuses.

Il n'en est pas moins vrai qu'aucun traitement n'a été autant attaqué. On le trouve dangereux, inefficace même, et, aujourd'hui encore, nombreux sont les contempteurs de cette admirable découverte.

En ce qui nous concerne, nous pouvons affirmer que, malgré de multiples traitements, soit à l'hôpital Laënnec,

dans le service de mon regretté maître, M. le professeur Landouzy ; soit à l'hôpital Broca, au dispensaire Fracastor, dans celui de M. le professeur Jeanselme, à qui je dois tant ; enfin, plus tard, à Saint-Louis, dans celui de M. le docteur Brocq, médecin des hôpitaux, et à nouveau dans le service de clinique de M. le professeur Jeanselme (ancien service de M. le professeur Gaucher), nulle part il ne nous a été donné de constater ou d'enregistrer un seul cas mortel imputable à la médication intraveineuse arsenicale, d'une façon indéniable.

Cependant, il est certain qu'on ne peut nier l'existence d'un certain nombre de décès provoqués par l'injection intraveineuse de novarsenobenzol.

Comment les expliquer?

Tout d'abord, nous admettons qu'au cours d'un traitement de longue haleine, quelle que soit la méthode employée, même la plus inoffensive au point de vue de la médication, des décès peuvent se produire, dans lesquels le traitement proprement dit n'a rien à voir.

En supposant même quelques cas mortels imputables au novarsenobenzol, faudrait-il encore, avant de prononcer sa condamnation, prendre en considération le nombre des guérisons, celles-là non contestables, dues à l'emploi de la médication honnie. On a enregistré, on enregistrera toujours des accidents regrettables au cours de tout traitement, et cela quel que soit l'agent thérapeutique employé. Doit-on renoncer à l'emploi de ces armes puissantes pour combattre le mal, sous prétexte qu'un cas mortel a pu se produire dans quelques circonstances exceptionnelles, souvent obscures et difficiles à expliquer?... Aucun esprit sérieux ne peut admettre une telle prohibition, qui serait la condamnation de tout progrès en thérapeutique.

Désireux d'apporter notre modeste contribution à la recherche des causes susceptibles d'expliquer cette mortalité, rare certes, mais indéniable et souvent bizarre, notre

attention a été attirée sur la possibilité de variations brusques de la pression artérielle, et nous nous sommes demandé comment le système vasculaire réagissait après administration d'une dose, en solution concentrée, du sel arsenical ; en d'autres termes, de rechercher systématiquement les variations imprévues de la tension artérielle avant et après toute injection intraveineuse.

Nos recherches ont porté sur un certain nombre de malades pris au hasard dans les services de M. le professeur Jeanselme et de M. le docteur Brocq, à l'hôpital Saint-Louis, et sur d'autres choisis au dehors. Qu'il nous soit permis d'adresser encore une fois à ces maîtres nos profonds remerciements pour leur accueil cordial et leur inlassable bienveillance.

L'appareil choisi a été l'oscillomètre classique, connu sous le nom d'oscillomètre sphygmométrique du professeur Pachon.

Le milieu liquide a été maintenu à un volume constant durant toute la durée de nos expériences : soit 10 centimètres cubes d'eau distillée stérilisée, en ampoules fermées, préparées spécialement par les laboratoires Ducatte. Les variations ont porté seulement sur les doses croissantes de novarsenobenzol.

Chez tous nos malades, la première recherche de la tension artérielle a été faite avant toute intervention ; la seconde après injection de 10 centimètres cubes de sérum physiologique.

Nos expériences ont porté sur deux catégories de malades :

a) Dans une première série, non seulement le volume du liquide injecté a été maintenu constant, mais encore la dose du novarsenobenzol, soit 0 gr. 30, administrée tous les deux ou trois jours ;

b) Chez les autres, nous avons employé la méthode classique des doses successivement croissantes tous les sept jours ;

c) Enfin, nos expériences ont été étendues à un certain nombre de personnes saines, non soumises à un traitement quelconque, destinées à servir de termes de comparaison, à titre de témoins. La tension artérielle est restée invariable chez ces dernières durant tout le temps de nos expériences.

Deux de nos malades qui présentaient de légères arythmies, des souffles diffus, des palpitations, tous symptômes apparus, nous ont-ils affirmé, depuis leur contagion, ont supporté admirablement non seulement les doses croissantes administrées, sauf quelques réactions très peu inquiétantes et qui ne se sont plus renouvelées, mais encore ils ont vu disparaître leurs troubles cardiaques, et leur état s'est amélioré d'une façon inespérée.

Inutile de dire qu'il nous a semblé imprudent et dangereux de tenter la moindre expérimentation sur des cardiaques à lésions valvulaires préexistantes à la contagion syphilitique.

Avant de terminer leur traitement, nous avons fait absorber à plusieurs de nos malades dix, vingt et trente gouttes d'adrénaline par voie buccale, environ trois quarts d'heure après leur injection : la pression artérielle de ces malades est restée invariable.

Déjà une communication récente faite par un de nos confrères à l'Académie de Médecine, et dont la *Presse Médicale* s'est fait l'écho, signale cette invariabilité de la tension artérielle chez les personnes soumises à l'influence de l'adrénaline dans un certain nombre d'affections.

Après six mois de recherches, nos expériences nous permettent de considérer comme acquis les résultats suivants :

1° La pression artérielle, jamais identique chez tous les individus, variable avec l'âge, conserve cependant une valeur moyenne fixe, presque invariable chez un même individu, à un moment donné de son existence. Les émotions, les efforts,

la fatigue ne l'influencent que dans des limites inappréciables, et de telle façon qu'elle tend à reprendre la valeur initiale du moment de l'expérience. Dépendante de la masse totale du sang circulant, du pouvoir contractile du cœur, elle est fonction de l'intégrité des parois artérielles, de leur résistance à l'écoulement sanguin ;

2° Les pressions maxima et minima subissent, en règle générale, des oscillations parallèles en plus ou en moins, mais les variations de la pression minima sont moindres, et lorsqu'elles se produisent, elles traduisent toujours un état anormal et grave dont on doit tenir très grand compte ;

3° Nous avons dit que la pression artérielle tend, chez chaque individu, à un moment donné de son existence, à rester une valeur sensiblement constante, tout en subissant des oscillations dans une limite assez considérable d'un maximum à un minimum.

Après ce que nous venons de dire, il devient évident que l'importance de la connaissance exacte de la pression minimum devient capitale et importe seule. N'oublions pas, en effet, que la pression minimum équivaut à la « pression constante » supportée par les artères. C'est elle qui représente le véritable effort du cœur, c'est-à-dire la pression exercée contre les valvules sygmoïdes durant la diastole ventriculaire : en un mot le véritable effort du muscle cardiaque.

S'il en est ainsi, plus la pression minimum est faible, plus l'effort exigé du cœur est moindre : une pression minimum élevée traduisant, au contraire, la fatigue de l'organe.

Que devient la pression minimum dans le traitement de la syphilis par injection intraveineuse arsenicale?

Nos expériences tendent à démontrer que la pression minimum diminue constamment, d'une façon régulière, en harmonie avec la pression maximum : en d'autres termes, que l'effort fourni par le cœur semble devenir moindre,

traduisant ainsi nettement une amélioration constante de la tension artérielle.

L'hypotension provoquée par le novarsenobenzol est d'autant plus digne de considération que de nombreux auteurs présentent les sels arsenicaux comme des agents congestifs capables d'hypertension.

5° Enfin, il résulte de ces expériences une amélioration indéniable de toute cardiopathie sans lésions valvulaires et provoquée par l'infection syphilitique.

Nous avons apporté dans nos recherches tout le soin nécessaire en vue d'arriver à des évaluations exactes et ne pas être le jouet de nos impressions personnelles.

CHAPITRE II

OBSERVATIONS

Malades traités tous les deux ou trois jours par des doses constantes de novarsenobenzol : 0 *gr.* 30

I

M. Jean B... — 46 ans, salle Lailler (Hôpital Saint-Louis), du service automobile militaire, marié deux fois, père de 4 enfants vivants, 1 mort ; 4 fausses-couches de la première femme et 2 de la seconde.

Père mort à 71 ans ; mère : 78 ans, vivante.

2 frères et 1 sœur vivants, bien portants.

8 sœurs mortes en bas âge, on ne sait exactement de quoi.

Diagnostic : syphilides de la face palmaire des mains et de la verge.

Wassermann, effectué le 11 juillet 1918 : positive.

Urine : néant.

Cœur : assez bon ; pas de lésions valvulaires mais de légères palpitations par intermittence.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de 0,30 centigr. de novarsenobenzol
13 juillet	1re	Maxima : 15 Minima : 9,5	Maxima : 15 Minima : 9,5	Maxima : 15 Minima : 9,5
15 juillet	2e	Maxima : 15 Minima : 9,5	» »	Maxima : 14,5 Minima : 9
17 juillet	3e	Maxima : 15 Minima : 9	» »	Maxima : 15 Minima : 9
19 juillet	4e	Maxima : 14,5 Minima : 9	» »	Maxima : 13,5 Minima : 7
22 juillet	5e	Maxima : 14,5 Minima : 9	» »	Maxima : 14 Minima : 8,5
24 juillet	6e	Maxima : 13,5 Minima : 7	» »	Maxima : 13 Minima : 6,5
27 juillet	7e	Maxima : 13,5 Minima : 6,5	» »	Maxima : 13,5 Minima : 7
29 juillet	8e	Maxima : 13,5 Minima : 6,5	» »	Maxima : 13,5 Minima : 6,5

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 2 gr. 40.

II

Eugène F... — Salle Lailler, 29 ans, soldat au 2e groupe d'aviation.

Marié, 1 fillette, bien portante.

Père, 55 ans, vivant ; mère morte à 26 ans de tuberculose.

Rougeole à 7 ans, pleurésie à 28 ans, typhoïde à 28 ans.

Diagnostic : plaques muqueuses de la gorge et de la bouche.

Wassermann, le 17 juillet 1919 : positive.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression arterielle avant toute intervention	Pression arterielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de 0,30 centigr. de novarsenobenzol
17 juillet	1re	Maxima : 18 Minima : 9,5	Maxima : 17,5 Minima : 9	» »
19 juillet	2e	Maxima : 17 Minima : 9	» »	Maxima : 17 Minima : 9
22 juillet	3e	Maxima : 17 Minima : 9	» »	Maxima : 16 Minima : 8
24 juillet	4e	Maxima : 17 Minima : 8	» »	Maxima : 16,5 Minima : 7,5
27 juillet	5e	Maxima : 16 Minima : 7.5	» »	Maxima : 15,5 Minima : 7
29 juillet	6e	Maxima : 16,5 Minima : 7	» »	Maxima : 15 Minima : 6,5

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 1 gr. 50.

III

Joseph C... — 40 ans : céphalée intense diurne et nocturne : adénopathie inguinale.

Diagnostic : chancre de la lèvre inférieure.

Wassermann, du 2 juillet 1918 : positive.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de 0,30 centigr. de novarsenobenzol
10 juillet	»	Maxima : 19 Minima : 11,5	» »	» »
11 juillet	1re	Maxima : 19 Minima : 11,5	Maxima : 18,5 Minima : 11,5	Maxima : 18 Minima : 11,5
13 juillet	2e	Maxima : 17 Minima : 10,5	» »	Maxima : 18 Minima : 11
15 juillet	3e	Maxima : 17 Minima : 9,5	» »	Maxima : 18 Minima : 9,5
17 juillet	4e	Maxima : 18 Minima : 10.5	» »	Maxima : 18 Minima : 8,5
19 juillet	5e	Maxima : 18 Minima : 9,5	» »	Maxima : 18 Minima : 9,5
22 juillet	6e	Maxima : 17,5 Minima : 8,5	» »	Maxima : 17 Minima : 8
24 juillet	7e	Maxima : 17 Minima : 8	» »	Maxima : 17,5 Minima : 8
27 juillet	8e	Maxima : 17 Minima : 8	» »	Maxima : 16,5 Minima : 7,5
29 juillet	9e	Maxima : 17 Minima : 8,5	» »	Maxima : 17 Minima : 8

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 2 gr. 70.

CHAPITRE III

OBSERVATIONS

Malades traités toutes les semaines par des doses croissantes de novarsenobenzol

I

Yvonne J... — Agée de 30 ans, célibataire, mère d'une fillette.

Père 55 ans; mère 50 ans, vivants; 2 frères bien portants.

Elle a eu un chancre en 1914. Hospitalisée à Saint-Louis, elle a été traitée par de l'huile grise. Hospitalisée à nouveau à Lariboisière, le 15 juin 1918, pour maux de gorge, elle est renvoyée à Saint-Louis. Actuellement, elle accuse de la céphalée diurne et nocturne avec asthénie, amaigrissement et alopécie.

Diagnostic : ulcérations des piliers droits et du voile du palais avec perte de substance et rougeur diffuse.

Wassermann : positive.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
4 juillet.....	»	Maxima : 18 Minima : 12,5			
8 juillet.....	»	Maxima : 18 Minima : 12	Maxima : 18, Minima : 12		
15 juillet.....	1re	Maxima : 18 Minima : 12	» »	0,15	Maxima : 18 Minima : 12
22 juillet.....	2e	Maxima : 18 Minima : 12	» »	0,30	Maxima : 18 Minima : 11,5
29 juillet.....	3e	Maxima : 18 Minima : 12	» »	0,45	Maxima : 17 Minima : 11,5
3 août.....	4e	Maxima : 18 Minima : 12	» »	0,60	Maxima : 16,5 Minima : 11,5
10 août	5e	Maxima : 17 Minima : 11,5	» »	0,75	Maxima : 17 Minima : 11,5
17 août	6e	Maxima : 17 Minima : 10,5	» »	0,90	Maxima : 17 Minima : 10
24 août	7e	Maxima : 17 Minima : 9,5	» »	0,75	Maxima : 16,5 Minima : 9,5
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection, X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
31 août	8e	Maxima : 17 Minima : 10	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 16,5 Minima : 9,5
7 septembre.	9e	Maxima : 17 Minima : 10	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 16,8 Minima : 9,5
14 septembre.	10e	Maxima : 17 Minima : 9,5	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 16 Minima : 9,5

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 gr. 15.

II

Yvonne D... — Mariée, âgée de 22 ans, pas d'enfant, 1 fillette morte de convulsions à 6 semaines, 1 fausse couche de 15 jours; atteinte d'ophtalmie et de salpingo-métrite droite.

Père 49 ans, vivant ; mère morte à 32 ans de péritonite puerpérale ; 1 frère et 1 sœur vivants.

Diagnostic : plaques muqueuses et ulcérations des amygdales, surtout à droite, depuis un mois.

Ulcération du col de l'uterus avec congestion intense ; céphalée atroce nocturne ; alopécie aux tempes très accentuée.

Wassermann : positive.

Urine : néant.

Cœur : bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
8 juillet.....	»	Maxima : 16 Minima : 10,5	maxima : 16 minima : 10	»	» »
10 juillet.....	»	Maxima : 16 Minima : 10,5	» »	»	» »
15 juillet.....	1re	Maxima : 16 Minima : 10	» »	0,15	Maxima : 15 Minima : 9
22 juillet.....	2e	Maxima : 15,5 Minima : 9	» »	0,30	Maxima : 15,5 Minima : 9
27 juillet.....	3e	Maxima : 15 Minima : 8	» »	0,45	Maxima : 15 Minima : 8
3 août.....	4e	Maxima : 14,5 Minima : 8	» »	0,60	Maxima : 14,5 Minima : 8
10 août.....	5e	Maxima : 14,5 Minima : 8,1	» »	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 7,5
17 août.....	6e	Maxima : 14 Minima : 7,5	» »	0,90	Maxima : 14 Minima : 7
31 août.....	7e	Maxima : 14 Minima : 7,5	» »	0,75	Maxima : 14 Minima : 7
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection, X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
7 septembre.	8e	Maxima : 14 Minima : 7	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 14 Minima : 7
14 septembre.	9e	Maxima : 14,5 Minima : 7,5	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 14 Minima : 7
21 septembre.	10e	Maxima : 14,5 Minima : 7,4	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 14, Minima : 7

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 gr. 15.

III

Denise D... — 22 ans ; rougeole étant enfant.

Père, 56 ans; mère, 40 ans, vivants et bien portants ; 1 frère, idem.

Diagnostic : plaques muqueuses au niveau des amygdales, bilatérales ; roséole ; chancre de la petite lèvre à gauche : contaminée depuis deux mois.

Wassermann, du 2 juillet 1918 : positive.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
10 juillet.....	»	Maxima : 16 Minima : 10,5	»	»	»
11 juillet.....	»	Maxima : 16 Minima : 10,5	Maxima : 16 Minima : 10,5		
15 juillet.....	1re	Maxima : 16 Minima : 10,5	» »	0,15	Maxima : 16 Minima : 10,5
19 juillet.....	2e	Maxima : 16 Minima : 10	» »	0,30	Maxima : 15,5 Minima : 9
22 juillet.....	3e	Maxima : 15 Minima : 9	» »	0,45	Maxima : 15 Minima : 9
27 juillet.....	4e	Maxima : 15 Minima : 9	» »	0,60	Maxima : 14,5 Minima : 8,5
3 août.....	5e	Maxima : 15 Minima : 9	» »	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 8,5
10 août.....	6e	Maxima : 15 Minima : 9	» »	0,90	Maxima : 14,5 Minima : 8,5
17 août.....	7e	Maxima : 14,5 Minima : 8,5	syncope de 10 minutes	1,20	Maxima : 12,5 Minima : 8
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
31 août.....	8e	Maxima : 15 Minima : 9	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 8,5
7 septembre.	9e	Maxima : 14,5 Minima : 8,5	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 8
14 septembre.	10e	Maxima : 14,5 Minima : 8,5	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 8

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 gr. 60.

IV

Joséphine L... — 30 ans, mariée ; une fausse couche ; 2 enfants vivants, 1 mort.

Père mort à 59 ans, cardiaque ; mère morte à 66 ans de vieillesse ; 2 frères et 4 sœurs vivants.

Mari vivant, 43 ans, cardiaque.

Diagnostic : syphilides psoriasiformes de tout le corps; a été prisonnière des Allemands ; elle prétend avoir été intoxiquée par ingestion de mauvais pain.

Wassermann, du 17 juillet 1918 : pleinement positive.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
15 juillet.....	»	Maxima : 12 Minima : 9	Maxima: 12 Minima : 9	»	» »
22 juillet.....	1re	Maxima : 12 Minima : 9	» »	0,15	Maxima : 12 Minima : 9
29 juillet.....	2e	Maxima : 12 Minima : 9	» »	0,30	Maxima : 12 Minima : 9
3 août.....	3e	Maxima : 12 Minima : 9	» »	0,45	Maxima : 11,8 Minima : 8,9
10 août.....	4e	Maxima : 12 Minima : 9	» »	0,60	Maxima : 11,5 Minima : 8,5
17 août.....	5e	Maxima : 12 Minima : 8,5	» »	0,75	Maxima : 11 Minima : 8,4
24 août.....	6e	Maxima : 12 Minima : 8	» »	0,75	Maxima : 11 Minima : 8
31 août.....	7e	Maxima : 11,5 Minima : 8	» »	0,75	Maxima : 11 Minima : 8
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
7 septembre.	8e	Maxima : 11,5 Minima : 8	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 11 Minima : 8
14 septembre.	9e	Maxima : 13 Minima : 9	Adré : XX gouttes Fièvre et légère éruption érythémateuse.	0,75	Maxima : 11,5 Minima : 8,5
21 septembre.	10e	Maxima : 11,5 Minima : 8,5	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 11,5 Minima : 8,5

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 grammes.

V

Henriette B... — 22 ans, mariée, 1 enfant mort à huit mois.
Père, 55 ans; mère, 55 ans; vivants et bien portants.
2 frères, 2 sœurs, également bien portants.

Diagnostic : plaques muqueuses papulo-érosives vulvaires apparues depuis un mois.

Chancre primitif remontant à huit mois : elle a déjà été soignée pour plaques muqueuses palatines.

Wassermann, du 18 juillet 1918 : positive.

Urine : néant.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
18 juillet.....	»	Maxima : 16 Minima : 9	Maxima : 16 Minima : 9	»	» »
22 juillet.....	1re	Maxima : 16 Minima : 9	» »	0,15	Maxima : 16 Minima : 9
27 juillet.....	2e	Maxima : 16 Minima : 9	» »	0,30	Maxima : 15,5 Minima : 8,5
3 août.....	3e	Maxima : 15,5 Minima : 8,5	» »	0,45	Maxima : 15 Minima : 8,5
10 août.....	4e	Maxima : 15,5 Minima : 8,5	» »	0,60	Maxima : 14,5 Minima : 8
17 août.....	5e	Maxima : 15 Minima : 8,5	» »	0,75	Maxima : 14 Minima : 8
31 août	6e	Maxima : 14,5 Minima : 8	» »	0,75	Maxima : 13,5 Minima : 7,5
7 septembre.	7e	Maxima : 13,9 Minima : 8	» »	0,75	Maxima : 14 Minima : 8
A partir de ce moment, on administre après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
14 septembre.	8e	Maxima : 13,8 Minima : 8	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 13,5 Minima : 7,5
21 septembre.	9e	Maxima : 13,5 Minima : 8	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 13,5 Minima : 7,5
28 septembre.	10e	Maxima : 13,5 Minima : 8	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 13,5 Minima : 7,5

Dose totale de novarsenobenzol : 6 grammes.

VI

Hélène L.... - Célibataire, 22 ans ; opérée d'hématocèle.

Père, 45 ans ; mère, 39 ans, vivants; 1 frère; tous bien portants.

Diagnostic : chancre de la lèvre supérieure

Wassermann, du 24 juillet 1918 : positive.

Urine : néant.

Cœur : bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
27 juillet.....	»	Maxima : 17 Minima : 9	Maxima : 17 Minima : 9	»	» »
3 août.....	1re	Maxima : 17 Minima : 9	» »	0,15	Maxima : 17 Minima : 9
10 août.....	2e	Maxima : 16,5 Minima : 8,5	» »	0,30	Maxima : 16 Minima : 8
17 août.....	3e	Maxima : 15,5 Minima : 8,5	» »	0,45	Maxima : 15,5 Minima : 8
24 août.....	4e	Maxima : 14,5 Minima : 8,5	» »	0,60	Maxima : 14,5 Minima : 8,5
31 août.....	5e	Maxima : 14,5 Minima : 8,5	» »	0,75	Maxima : 14 Minima : 8
7 septembre.	6e	Maxima : 14,5 Minima : 8,5	»	0,75	Maxima : 14,2 Minima : 8,5
A partir de ce moment on administre, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
14 septembre.	7e	Maxima : 14,3 Minima : 8,5	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 14 Minima : 8
21 septembre.	8e	Maxima : 14 Minima : 8	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 13,8 Minima : 7,9
28 septembre.	9e	Maxima : 14 Minima : 8	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 13,5 Minima : 7,5
4 octobre....	10e	Maxima : 13,8 Minima : 8	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 13,5 Minima : 7,5

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 grammes.

VII

Simon V... — 21 ans, soldat, célibataire.

Père, 48 ans ; mère, 48 ans; vivants, bien portants ; 8 frères vivants, idem.

Diagnostic : chancre de la verge en 1914, traité par des injections de cyanure et du sirop de Gibert.

Wassermann, faite pour la seconde fois le 25 juillet 1918 : positive.

Urine : 0.

Cœur : bon

DATES Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
27 juillet.....		Maxima : 17 Minima : 8,5	Maxima : 17 Minima : 8,5		
3 août.....	1re	Maxima : 17 Minima : 8,5		0,15	Maxima : 17 Minima : 8
10 août.....	2	Maxima 17 Minima : 8		0,30	Maxima : 16 Minima : 8
17 août.....	3	Maxima : 16,5 Minima : 8		0,45	Maxima : 16 Minima : 7,8
31 août.....	4	Maxima : 16 Minima : 7,5		0,60	Maxima : 16 Minima : 7,5
7 septembre.	5	Maxima : 16,5 Minima : 7,5		0,75	Maxima : 15,5 Minima : 7,5
14 septembre.	6	Maxima : 16 Minima : 7,5		0,75	Maxima : 15,5 Minima : 7,5
21 septembre.	7	Maxima : 15,5 Minima : 7,5		0,75	Maxima : 15 Minima : 7,3
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
29 septembre.	8e	Maxima : 15,5 Minima : 7,5	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 15 Minima : 7
6 octobre.	9e	Maxima : 15,3 Minima : 7,5	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 7
13 octobre.	10	Maxima : 15 Minima : 7,3	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 7

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 grammes.

VIII

Jules P... — 32 ans, célibataire ; enfant naturel ; père ?... mère morte.

Diagnostic : chancre double de la verge ; syphilides généralisées sur le corps.

Wassermann, du 31 juillet 1918 : positive.

Urine : néant.

Cœur : bon .

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
28 juillet.....	»	Maxima : 18 Minima : 9	Maxima : 18 Minima : 9	»	» »
31 juillet.....	1re	Maxima : 18 Minima : 9	» »	0,15	Maxima : 18 Minima : 9
3 août.....	2e	Maxima : 17,5 Minima : 9	» »	0,30	Maxima : 17,5 Minima : 8,5
10 août.....	3e	Maxima : 17 Minima : 8,7	» »	0,45	Maxima : 16,5 Minima : 8,5
17 août.....	4e	Maxima : 16,5 Minima : 8,5	» »	0,60	Maxima : 16 Minima : 8,2
24 août.....	5e	Maxima : 15,5 Minima : 8	» »	0,75	Maxima : 15 Minima : 8
31 août.....	6e	Maxima : 15 Minima : 8	» »	0,75	Maxima : 14,7 Minima : 7,5
7 septembre.	7e	Maxima : 14,5 Minima : 7 5	» »	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 7,5
14 septembre.	8e	Maxima : 14 Minima : 7,5	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 13,5 Minima : 7,5
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection, X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
21 septembre.	9e	Maxima : 14 Minima : 7,5	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 13 Minima : 7,5
28 septembre.	10e	Maxima : 13,5 Minima : 7,5	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 13 Minima : 7,5

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 grammes.

IX

Gustave M... — Célibataire, 17 ans ; père mort de cancer de l'estomac à 51 ans ; mère morte en couche à 43 ans ; 1 frère vivant.

Diagnostic : plaques muqueuses de la bouche et de l'anus.

Wassermann, du 31 juillet 1918 : positive.

Urine : néant.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
31 juillet.....		Maxima : 18,5 Minima : 9,5	Maxima : 18,5 Minima : 9,5		
1er août.....	1e	Maxima : 18,5 Minima : 9,5	» »	0,15	Maxima : 18 Minima : 9
4 août.....	2e	Maxima : 18,5 Minima : 9	» »	0,30	Maxima : 17,5 Minima : 8,5
10 août..	3e	Maxima : 17 Minima : 8	»	0,45	Maxima : 16 Minima : 8
17 août...	4e	Maxima : 16,5 Minima : 8,2	»	0,60	Maxima : 15,5 Minima : 8
24 août.....	5e	Maxima : 16,5 Minima : 8		0,75	Maxima : 15 Minima : 8
1er septemb.	6e	Maxima : 16 Minima : 8		0,75	Maxima : 15,5 Minima : 8
7 septembre.	7e	Maxima : 15,5 Minima : 8		0,75	Maxima : 15 Minima : 7,8
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
14 septembre.	8e	Maxima : 15 Minima : 8	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 15 Minima : 8
21 septembre.	9e	Maxima : 15 Minima : 8	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 14,9 Minima : 7,8
28 septembre.	10e	Maxima : 14,5 Minima : 8	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 8

Dose totale de novarsenobenzol injecte : 6 grammes.

X

Justine G... — Lingère, 23 ans ; père 48 ans ; mère 53 ans, vivants, bien portants ; 3 sœurs et 4 frères, idem.

Diagnostic : chancre des petites lèvres, à droite, avec adénopathie.

Wassermann, du 7 août 1918 : positive.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
10 août.....		Maxima : 13 Minima : 8	Maxima : 13 Minima : 8	»	» »
12 août.....	1re	Maxima : 13 Minima : 8	» »	0,15	Maxima : 13 Minima : 8
17 août.....	2e	Maxima : 13 Minima : 8	» »	0,30	Maxima : 13 Minima : 8
24 août.....	3e	Maxima : 13 Minima : 8	» »	0,45	Maxima : 12,8 Minima : 7,9
1er septemb.	4e	Maxima : 12,9 Minima : 7,9	» »	0,60	Maxima : 12,8 Minima : 7,8
7 septembre.	5e	Maxima : 12,8 Minima : 7,9	» »	0,75	Maxima : 12,7 Minima : 7,5
14 septembre.	6e	Maxima : 12,8 Minima : 7,8	» »	0,75	Maxima : 12,5 Minima : 7,5
24 septembre.	7e	Maxima : 12,5 Minima : 7,5	» »	0,75	Maxima : 12,5 Minima : 7,5
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
30 septembre.	8e	Maxima : 12,5 Minima : 7,5	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 12,2 Minima : 7
7 octobre.....	9e	Maxima : 12,5 Minima : 7,5	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 12 Minima : 7
14 octobre.....	10e	Maxima : 12,5 Minima : 7,2	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 11,8 Minima : 6,9

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 grammes.

XI

Marcelle A... — 19 ans, célibataire : père 54 ans, cardiaque, mort ; mère 50 ans, vivante ; 2 sœurs bien portantes.
Diagnostic : plaques muqueuses hypertrophiques de la vulve.
Wassermann, du 18 juillet 1918 : positive.
Urine : néant.
Cœur : bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
24 juillet.....	»	Maxima : 17,5 Minima : 10,5	Maxima : 17,5 Minima : 10,5		
31 juillet.....	1e	Maxima : 17,5 Minima : 10,5		0,15	Maxima : 17,5 Minima : 10,5
7 août.....	2e	Maxima : 17,5 Minima : 10,5		0,30	Maxima : 17,2 Minima : 10,5
14 août.....	3e	Maxima : 17 Minima : 10	» »	0,45	Maxima : 16,8 Minima : 9,5
21 août.....	4e	Maxima : 16,9 Minima : 9 7	» »	0,60	Maxima : 16,5 Minima : 9
28 août.....	5e	Maxima : 16,5 Minima : 9,5	» »	0,75	Maxima : 16 Minima : 9
4 septembre.	6e	Maxima : 16 Minima : 9 3	» »	0,75	Maxima : 15,5 Minima : 8,7
11 septembre.	7e	Maxima : 16 Minima : 9	» »	0,75	Maxima : 15,2 Minima : 8,5
A partir de ce moment, on donne, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
18 septembre.	8e	Maxima : 15,5 Minima : 8,5	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 8
25 septembre.	9e	Maxima : 15,5 Minima : 8,2	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 14 Minima : 8
2 octobre.....	10e	Maxima : 15 Minima : 8	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 14,7 Minima : 8

Dose totale de novarsenobenzol injectée : 6 grammes.

XII

Ernest V... — 42 ans, veuf; père mort à 72 ans ; mère 68 ans, vivante, bien portante.

Diagnostic : syphilides généralisées du corps et du front ainsi que des bourses.

Wassermann, du 24 juillet 1918 : positive.

Urine : néant.

Cœur : bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
29 juillet.....	»	Maxima : 19 Minima : 12	Maxima : 19 Minima : 12	»	» »
1er août.....	1re	Maxima : 19 Minima : 12	» »	0,15	Maxima : 18,7 Minima : 12
7 août.....	2e	Maxima : 18,5 Minima : 12	» »	0,30	Maxima : 18,5 Minima : 11,5
14 août.....	3e	Maxima : 18 Minima : 11,5	» »	0,45	Maxima : 17,7 Minima : 11
21 août.....	4e	Maxima : 17,5 Minima : 11	» »	0,60	Maxima : 17 Minima : 10,5
28 août.....	5e	Maxima : 17 Minima : 11	» »	0,75	Maxima : 16,5 Minima : 10,2
5 septembre.	6e	Maxima : 16,5 Minima : 10,5	» »	0,75	Maxima : 16 Minima : 10
12 septembre.	7e	Maxima : 16 Minima : 9,8	» »	0,75	Maxima : 15,5 Minima : 9,7
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
19 septembre.	8e	Maxima : 15,5 Minima : 9,5	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 15 Minima : 9,2
26 septembre.	9e	Maxima : 15 Minima : 9	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 9

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 5 gr. 25.

XIII

Aïssa ben M... — 24 ans, célibataire.

Père 54 ans ; mère 43 ans, vivants.

Diagnostic : chancre de la verge et adénopathie inguinale.

Wassermann, du 24 juillet 1918 : positive.

Urine : néant.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
28 juillet.....	»	Maxima : 18,5 Minima : 11,5	Maxima : 18,5 Minima : 11,5		
1er août.....	1re	Maxima : 18,5 Minima : 11,5		0,15	Maxima : 18,2 Minima : 11,5
7 août.....	2e	Maxima : 18 Minima : 11,5		0,30	Maxima : 18 Minima : 11
14 août.....	3e	Maxima : 18 Minima : 11		0,45	Maxima : 18,5 Minima : 10,5
21 août.....	4	Maxima : 17,5 Minima : 11		0,60	Maxima : 17 Minima : 10,2
28 août.....	5e	Maxima : 17 Minima : 10,5		0,75	Maxima : 16,5 Minima : 10
4 septembre.	6e	Maxima : 16,5 Minima : 10		0,75	Maxima : 16 Minima : 10
11 septembre.	7e	Maxima : 16 Minima : 9,8		0,75	Maxima : 15,5 Minima : 9,5
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
18 septembre.	8e	Maxima : 15,7 Minima : 9,5	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 14,8 Minima : 8,9
25 septembre.	9e	Maxima : 15 Minima : 9	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 8,5
3 octobre.....	10e	Maxima : 14,5 Minima : 8,5	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 14,5 Minima : 8,5

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 grammes.

XIV

Hortense R..? — 24 ans, célibataire, sans enfant.

Père mort à 48 ans, tuberculeux.

Mère morte à 37 ans, cardiaque.

Diagnostic : chancre des petites lèvres à gauche.

Wassermann, du 30 juin 1918 : positive.

Urine : néant.

Cœur : assez bon.

DATES — Année 1918-1919	Nombre des injections	Pression artérielle avant toute intervention	Pression artérielle après injection de 10 c³ de sérum physiologique	Pression artérielle après injection de doses croissantes de novarsenobenzol	
4 juillet.....	»	Maxima : 15 Minima : 9,5	Maxima : 15 Minima : 9,5	»	»
10 juillet.....	1re	Maxima : 15 Minima : 9,5	» »	0,15	Maxima : 15 Minima : 9,5
17 juillet.....	2e	Maxima : 15 Minima : 9,3	» »	0,30	Maxima : 14,8 Minima : 9,2
24 juillet.....	3e	Maxima : 15 Minima : 9	» »	0,45	Maxima : 14,5 Minima : 9
31 juillet.....	4e	Maxima : 14,7 Minima : 9	» »	0,60	Maxima : 14 Minima : 8,8
7 août.....	5e	Maxima : 14,5 Minima : 8,5	» »	0,75	Maxima : 14 Minima : 8,5
14 août.....	6e	Maxima : 14,2 Minima : 8,5	» »	0,75	Maxima : 14 Minima : 8
21 août.....	7e	Maxima : 14 Minima : 8,2	» »	0,75	Maxima : 13,8 Minima : 7,9
A partir de ce moment, on administre, après chaque injection : X, XX et XXX gouttes d'adrénaline.					
28 août.....	8e	Maxima : 14 Minima : 8	Adré : X gouttes	0,75	Maxima : 13,5 Minima : 7,5
5 septembre.	9e	Maxima : 13,5 Minima : 7,5	Adré : XX gouttes	0,75	Maxima : 13,2 Minima : 7,5
12 septembre.	10e	Maxima : 13,5 Minima : 7,5	Adré : XXX gouttes	0,75	Maxima : 13 Minima : 7,5

Dose totale de novarsenobenzol injecté : 6 grammes.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

Recherche de la pression artérielle chez des personnes saines et non soumises à un traitement quelconque.

Nous venons de voir que l'administration en injection intraveineuse du novarsenobenzol provoque une hypotension très nette et qu'il faut, à notre avis, traduire cet abaissement régulier de la pression artérielle dans le sens d'une amélioration de l'effort cardiaque.

Il restait à savoir si le même phénomène ne se manifestait point, dans un temps donné, chez des personnes soustraites à tout traitement, prises comme témoins.

Nous nous sommes donc livré à des recherches systématiques dans ce sens, choisissant de préférence des personnes saines et bien portantes, exemptes de toute hérédité morbide, sans lésions viscérales, adonnées à des occupations régulières et une existence calme.

A quelques légères différences d'oscillations près, leur pression artérielle est restée la même, sans aucune modification notable, invariable durant tout le temps de nos expériences.

I

Jeanne Ch... — 26 ans, bien portante; parents vivants, idem.
Urine : néant.
Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
15 juillet	15	8,5
22 juillet	15,5	9
29 juillet	15,4	8,9
6 août	15,3	9
13 août	15	8,5
19 août	14,8	8,8
26 août	15	9
2 septembre	14,8	8,5
8 septembre	15	8,5
14 septembre	15,5	8,5

II

Louise P. B... — 22 ans ; père mort ; mère vivante, bien portante.
Urine : 0.
Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
15 juillet	13,5	7
22 juillet	14	7,5
29 juillet	13,5	7,4
6 août	14	7,5
13 août	13,5	7
19 août	13,8	7,9
26 août	13,5	7,5
1er septembre	14	7,9
8 septembre	13,5	7,5
15 septembre	14	7,7

III

Marie B... 23 ans; père 58 ans, mère 46 ans; vivants; aucune hérédité.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
15 juillet	20	11.5
22 juillet	20	11.5
29 juillet	19.5	11
6 août	19.5	11.5
13 août	20	11.5
19 août	19	11
26 août	20	11.5
1er septembre	19	11
8 septembre	18,9	11.3
15 septembre	19.5	11.5

IV

Lucienne G... — 32 ans, mariée, 4 enfants ; père mort ; mère vivante ; toussote.

Urine : néant.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
1er juillet	18	10
8 juillet	17.5	9.5
15 juillet	17.8	9.7
22 juillet	18	9.5
6 août	17.5	10
13 août	17.5	10
20 août	17.9	10
27 août	18	9.5
4 septembre	17.9	9.5
11 septembre	18	10

V

Louis D... — Employé, 28 ans ; parents vivants, bien portants ; pas d'hérédité ; célibataire.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
1er juillet	17	9
8 juillet	16,5	9
15 juillet	17	8,5
22 juillet	17	9
29 juillet	16,5	8,7
6 août	16,8	8,5
13 août	17	9
20 août	18	9,5
27 août	17	8,5
4 septembre	16,9	8,7

VI

Armand M... — 40 ans ; employé ; parents décédés ; 4 frères vivants, bien portants ; pas d'hérédité.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
20 juillet	19	12
27 juillet	18,5	11,5
4 août	19	11,8
11 août	18,7	12
18 août	19	11,7
25 août	19	12
3 septembre	18,8	11,5
10 septembre	19	11,8
17 septembre	18,5	11,5
24 septembre	18,7	11,9

VII

Charles K... — 32 ans, infirmier ; père, mère morts ; 3 frères et 2 sœurs vivants, bien portants ; célibataire.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
25 juin	18,5	9
3 juillet	18,5	9,5
10 juillet	18	9
17 juillet	18	8,7
24 juillet	17,8	9
1er août	17,5	8,5
7 août	18	8,8
14 août	18,5	9
21 août	18	9
28 août	17,7	8,9
5 septembre	18	9

VIII

Denise A... — 24 ans, blanchisseuse ; parents vivants, bien portants ; 3 sœurs et frères : idem.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
28 juin	14,5	8
5 juillet	14,5	8,5
12 juillet	14	7,9
19 juillet	13,5	8
26 juillet	14	8,5
3 août	13,7	7,8
10 août	14,3	8,5
17 août	14,5	8,5
24 août	13,8	8
1er septembre	14,2	8,5

IX

Yvonne R... — 28 ans, pianiste ; père, mère, vivants, bien portants ; 2 frères, 3 sœurs : idem ; aucune hérédité.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
20 juin	16,5	10,5
27 juin	16	10,5
4 juillet	16,4	10
11 juillet	16	10
18 juillet	15,9	10,4
25 juillet	16	10,5
2 août	15	9,5
9 août	15,8	9,5
16 août	16	10
23 août	16,2	10,5

X

Louis B... — 32 ans, charpentier ; aucune hérédité ; bien portant ; mère, père vivants ; 3 frères, tous bien portants.

Urine : 0.

Cœur : bon.

DATES Année 1918-1919	MAXIMUM	MINIMUM
1er août	19	12,5
7 août	18,5	12,5
14 août	19	12
21 août	18,7	12,5
28 août	18	11,5
11 septembre	19	12
18 septembre	18,5	11,5
25 septembre	19	11
3 octobre	18,7	12,5

CHAPITRE V

CONCLUSIONS

Il résulte de ces recherches que le novarsenobenzol en injection intraveineuse se révèle comme un agent thérapeutique hautement hypotenseur.

Les variations de la pression artérielle maxima et minima, après de légères oscillations, tendent vers une stabilisation, variable pour chaque individu, et conservent une valeur telle qu'on peut la considérer comme fixe désormais pour longtemps, au moins durant plusieurs mois ou années : la pression étant évidemment dépendante de l'âge, de la vie elle-même.

Durant toute la durée de nos expériences — environ six mois — nous avons constaté cette hypotension régulière, et nous nous sommes demandé dans quel sens il fallait l'interpréter. Nous aurions voulu compléter cette modeste contribution sur les variations de la pression artérielle par des études comparatives avec d'autres agents thérapeutiques. Nous pensons pouvoir les reprendre un jour; mais, actuellement, des circonstances indépendantes de notre volonté nous obligent à la modération. Quoi qu'il en soit, il nous semble que l'action hypotensive du novarsenobenzol en injection intraveineuse peut être admise comme un indice d'amélioration de l'effort cardiaque et nullement dans le sens d'un affaiblissement du tonus vasculaire par influence toxique.

L'hypotension provoquée par le novarsenobenzol est progressive, elle se manifeste et se maintient durant toute la durée du traitement. Elle a tendance à se relever légèrement quelques jours après chaque injection, pour atteindre la

valeur de la semaine précédente jusqu'à la minute où une nouvelle injection l'abaisse à nouveau.

La pression artérielle reste invariable ou presque chez les personnes saines, bien portantes, non soumises à un traitement quelconque et prises comme témoins.

Nos observations montrent que l'absorption par voie buccale de X, XX, et XXX gouttes d'adrénaline au millième n'influence en aucune façon la valeur de la pression artérielle.

Nous avons remarqué aussi, au cours de ces recherches, que des troubles cardiaques : palpitations, malaises, etc., non compliqués de lésions valvulaires et apparus seulement depuis la contagion syphilitique, semblent rétrograder, s'améliorer et disparaître sous l'influence de la médication arsenicale.

Vu : le Président de thèse,

G. JEANSELME.

Vu : le Doyen,

ROGER.

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. POINCARÉ.

BIBLIOGRAPHIE

Marey. — Nouvelles recherches sur la mesure manométrique de la pression du sang chez l'homme (Paris 1880).

Potain. — Du sphygmomanomètre et de la mesure de la pression artérielle chez l'homme à l'état normal et pathologique.

Poiseuille. — Sur la pression du sang dans le système artériel (Compte rendu Acad. Paris 1860).

Pachon. — De la pression artérielle par la sphygmomanométrie.

Homolle. — De la détermination de la pression sanguine chez l'homme (Revue critique : Revue de méd. Paris 1881).

N. Gréhant et Quinquaud. H. — Mesure de la pression nécessaire pour déterminer la rupture des vaisseaux sanguins.

J. Chéron. — Action des injections hypodermiques de liquides non toxiques sur l'appareil circulatoire : maladies à hypotension (Rev. méd. Paris 1893).

François-Franck (C.-A.). — Défense de l'organisme contre les variations anormales de la pression artérielle : hypertension et hypotension (Bull. Acad. de méd. Paris 1896).

François-Franck. — Elévation anormale de la pression artérielle produite par influence nerveuse : hypertension réflexe.

François-Franck. — Mécanismes producteurs de l'hypertension réflexe et de la chute de la pression ; leur correction automatique (Gazette des Hôpitaux. Paris 1896).

Frédéricq L. — Sur les oscillations de la pression sanguine dites : périodes de Traube.

Clopatt A. — Des rapports qui existent entre la pression du sang, le nombre des battements du pouls et la vitesse de circulation du sang (Fiuska lik-sallsk. Nadl. Helsingfors 1890).

W. M. Bayliss et Starling. E. H. — Observations on venous pressures and their relation schip to capillary pressures (Journ. Physiol. Cambridge 1894).

A. Binet et Vasehide. N. — Influence des différents processus psychiques sur la pression du sang chez l'homme (Compt. rend. Acad. des Sciences. Paris 1897).

P. Binet. — La pression artérielle dans les maladies et les indications thérapeutiques (Rev. crit. Rev. méd. de la Suisse romande. Genève 1890).

Pression artérielle et le pouls chez le soldat dans les tranchées (Presse médicale, année 1917, page 480).

Pression artérielle dans les paralysies infantiles spinales anciennes et graves (Presse médicale, année 1917, page 631).

Pression artérielle sanguine, étude pendant les opérations (Presse médicale, année 1917, page 431).

Tension artérielle et nouvel appareil oscillographique (Presse médicale, année 1917, page 70).

Tension artérielle en rapports avec l'âge et la résistance des soldats au front (Presse méd., ann. 1917, p. 326)

Tension artérielle dans les insuffisances aortiques (Presse médicale, année 1917, page 470).

Tension artérielle : procédé graphique de détermination (Presse méd., année 1917, page 728).

Rapports sur la tension artérielle et la vaso-motricité (Presse médicale, année 1917, page 725).

Paludisme fébrile et tension artérielle (Presse médicale, année 1917, page 159).